

A közlekedésföldrajzi tényezők településfejlesztő hatásainak érvényesülése Szob példáján (Történeti vázlat mai tanulságokkal)

Tiner Tibor
MTA CSFK FTI

Az előadás egy Duna menti kisváros, Szob példáján mutatja be, hogy az egyes közlekedésföldrajzi tényezőknek a különböző történeti korszakokban milyen szerepe volt a település fejlődésében. A dunai hajózás, a vasútépítések, majd a közúthálózat fejlesztése egyaránt meghatározó módon befolyásolta a kedvező közlekedésföldrajzi helyzetű település demográfiai, gazdasági, foglalkoztatási szerkezetének időben alakulását, amelyben prosperáló és hanyatló időszakok váltották egymást. A 19. század 60-as éveitől 1920-ig tartó országos, régió szintű, valamint helyiközlekedésfejlesztési célú beruházások, vonalas infrastruktúrafejlesztések egymásra épülve segítették elő Szob töretlen gazdasági növekedését. A trianoni határok meghúzása, az 1930 körüli gazdasági világválság, a második világháború, a szocialista iparfejlesztés évtizedei, majd a Bős-Nagymarosi vízlépcső tervezett megépítése körüli bizonytalanság egyaránt negatívan érintette a települést, háttébe szorítva a közlekedésfejlesztés ügyét. Csak az 1989 utáni rendszerváltás, majd Magyarország EU-tagsága, végül a schengeni övezethez való csatlakozás hozott jelentős fordulatot e téren.

28 POSZTER SZEKCIÓ

Kulcs–Rácalmás dunai magaspártjának mérnökgeomorfológiája és a partfalvédelem

Balogh János, Viczián István, Kis Éva, Prácser Ernő, Prodán Tímea, Szeberényi József, Varga György

Kulcs és Rácalmás települések a Mezőföld peremén az Adonyi-öblözettől délre a Duna mentén sajátos paleogeomorfológiai fejlődésment eredményeként kialakult nagy partrogyások földtömegeire épültek. A felszínmozgásos törmeléktelepítőn a mozgások és kapcsolódó geomorfológiai kutatások valamint az épületkárok nyomon követései 1964 decemberében kezdődtek. Az 1964-66-os és 1977. évi felszínmozgásokat követően a Központi Földtani Hivatal megbízásából a Földmérő és Talajvizsgáló Vállalat, az MTA Földrajztudományi Kutatóintézet és később a Budapesti Műszaki Egyetem széleskörű vizsgálatokat készített a Rácalmás–Kulcs löszös partfalszakaszairól és környezetükről. A sajátos település szerkezet, a nem megfelelő infrastrukturális háttér mellett bekövetkezett gyors településfejlődés, az antropogén hatások régóta fokozták az évek óta ismétlődő földtömegmozgásokat. A településeken 1994 előtt a kiszámíthatatlan felszínmozgások miatt hosszú ideig építési tilalom volt, amelyeket az ezredforduló környékén feloldottak. A széleskörű földtani adatbázisok figyelembe vételével készült mérnökgeomorfológiai és domborzatminősítő térképek értékelése számos vízföldtani és felszínalakítási kérdésre adott magyarázatot pl. a felszínalatti és felszíni vízmozgások, valamint a fosszilis csuszamlás halmazok helyének és szakadási frontjaik meghatározása.

A felszínmozgások ok-okozati eseményeihez kapcsolódó tematikus mérnökgeomorfológiai kutatások a 2005-ös Rácalmási épületkárok és a Kulcsos 2011. januárban bekövetkezett nagyterjedésű felszínmozgások után új irányt kaptak. A településeken EU-projekt támogatással megkezdődtek a csuszamlásokkal veszélyeztetett dunai partfalszakaszok védelmi munkái. A felszínstabilizációs munkákhoz kapcsolódóan pedig új mérnökgeomorfológiai kutatások indultak, amelyekhez geofizikai mérések is kapcsolódnak. A kutatások célja, hogy vizsgálja a komplex geotechnikai módszerekkel és kivitelezéssel készült partfal-rehabilitációk hatékonyságát az egyedi paleogeomorfológiai adottságokkal rendelkező magasparti felszínen.

Műholdas adatokat fogadó munkaállomás kialakítása és alkalmazása regionális környezeti problémák monitorozásában

Tobak Zsolt, van LeeuwenBoudewijn, Ladányi Zsuzsanna, Blanka Viktória
Szegedi Tudományegyetem

Az aszály kérdéskörének vizsgálatához kapcsolódóan, magyar-szerb együttműködés keretében (WAHASTRAT projekt) kezdődött el a SZTE Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszékén egy műholdas adatokat fogadó rendszer kiépítése. Az európai meteorológiai műholdakat üzemeltető EUMETSAT által alkalmazott EUMETCast rendszeren keresztül nemcsak nyers műholdadatokhoz férhetünk hozzá közel valós időben, de különböző szintű feldolgozott termékek is a szolgáltatáscsomag részét képezik. Az EUMETSAT geostacionárius pályán keringő, második generációs METEOSAT-10 műholdjának SEVIRI szenzora 15 percenként szolgáltat 3, illetve 1 km-es térbeli felbontású, látható és hőtartományú infravörös felvételeket. A szintén elérhető, poláris pályán keringő METOP az amerikai NOAA, illetve a TERRA és AQUA műholdak – többek között AVHRR és MODIS szenzorokkal – nagyobb időközönként, jobb térbeli felbontású adatokat szolgáltatnak. A nyers (Level 1) adatok mellett fontos kiemelni a feldolgozott SAF (Satellite Application Facility) termékeket, melyek különböző földrajzi alkalmazások közvetlen bementi adatrétegeit képezhetik (pl. felszínhőmérséklet, légköri nyomás és nedvességtartalom, növényborítottság, stb.).

Az adatfolyamok továbbítása geostacionárius kommunikációs műholdakon keresztül, Digital Video Broadcast (DVB) technológiával történik. A felhasználók részéről ehhez elegendő egy kereskedelmi forgalomban is elérhető off-set parabola antenna, Ku-sávós digitális LNB-vel, illetve egy számítógépbe telepíthető DVB-S tuner. A adatok dekódolásához hardverkulcs és megfelelő kliens szoftver szükséges, mely a nyers adatokat különböző GIS formátumokba konvertálja.

A fenti távérzékelte adatok nagy területre homogén információkat szolgáltatnak, így hatékonyan alkalmazhatók regionális léptékű térbeli összehasonlító vizsgálatokban. Térben és időben gyorsan változó környezeti paraméterekről nyújt részletes információkat, így lehetővé teszi környezeti folyamatok monitorozását. A gyakori – nagy időfelbontású – képkészítés mind gyorsan változó, havária jellegű események, mind időben elhúzódó természeti folyamatok hosszú távú monitoringját is megalapozhatja. A vázolt térinformatikai rendszer aszály indikátorok segítségével célozza meg egy regionális előrejelző és riasztási rendszer kialakítását.